

Communication brève

Mise en évidence

d'une race de *Xanthomonas malvacearum* (E.F. Smith) Dow.
virulent sur l'association de gènes B₂ B₃,
chez *Gossypium hirsutum* L.

Mots clés : cotonnier, bactériose, race virulente sur B₂B₃.

Une étude de la virulence de souches de *Xanthomonas malvacearum*, isolées de différentes variétés de cotonniers atteints de bactériose foliaire en Haute-Volta, permet de les répartir en deux groupes. Un premier groupe correspond à la race 18, déterminée selon les réactions des variétés de la gamme d'hôtes différentiels de HUNTER (2) complétée par BIRD (1). Cette race n'est pas virulente pour les variétés possédant l'association des gènes de résistance B₂B₃ et provoque, lorsqu'elle est infiltrée avec une seringue dans les feuilles de ces variétés, une réaction rapide d'incompatibilité de type hypersensible.

Le second groupe est constitué par des souches virulentes pour toutes les variétés de la gamme d'hôtes différentiels, en particulier pour la variété 101-102 B, et pour les autres variétés possédant les gènes B₂B₃ avec, toutefois, des degrés d'attaque plus ou moins importants.

Une autre différence importante entre les deux groupes réside dans l'agressivité significativement inférieure des souches compatibles avec B₂B₃, sur les variétés sensibles.

Il est utile de signaler que, vis-à-vis des souches du second groupe, la sensibilité de la variété 101-102 B (gènes B₂B₃) est supérieure à celle du témoin sen-

sible, Acala 44, qui ne possède pas de gènes de résistance verticale. Ceci s'explique, vraisemblablement, par la recherche de l'immunité qui a entraîné la perte de gènes mineurs de résistance horizontale.

Les variétés possédant l'association des gènes B₂B₃ ont également une réaction de compatibilité avec les souches du deuxième groupe, ce qui rend très probable la similitude de B₂B₃ et B₂L B₃L.

La variété cultivée BJA 592 (B₂B₃), résistante aux races 1 à 18, a une réaction de compatibilité avec la race nouvellement mise en évidence (isolée pour certaines souches de cette variété), mais conserve un bon comportement vis-à-vis de cette dernière, ce qui indique la présence d'une résistance horizontale élevée, probablement héritée de son ancêtre N'Kourala (*G. hirsutum* ancien d'Afrique de l'Ouest avec, peut-être des éléments de la race *punctatum*).

La sélection devra être axée sur la conservation de cette résistance horizontale plutôt que sur le transfert systématique des gènes B₂B₃ ou d'autres gènes de résistance verticale.

J.-C. FOLLIN*.

RÉFÉRENCES

1. BIRD L.S., 1981. — Report of the bacterial blight Committee. Proc. Beltw. Cott. Res. Conf. New Orleans, 1981, 6-7.
2. HUNTER R.E., BRINKERHOFF L.A. and BIRD L.S., 1968. — The development of a set of Upland cotton lines for differentiating races of *Xanthomonas malvacearum*. Phytopathology, 58, 830-832.

Remerciements au Dr L.S. BIRD, de l'Université du Texas, pour l'envoi des variétés différentielles, et à M. F. BERNARD, pour l'envoi de Haute-Volta d'échantillons de feuilles atteintes de bactériose.

* Centre de recherches du G.E.R.D.A.T., B.P. 5035, 34032 Montpellier Cedex.